

DANIEL LOBATO COLLET JANNY TEIXEIRA

**PROJETO PILOTO DE TUTORIAS PARA A ESCOLA POLITÉCNICA
DA USP BASEADO EM EDUCAÇÃO PERSONALIZADA**

**São Paulo
2012**

Departamento de Engenharia
Metalúrgica e de Materiais da
Escola Politécnica da USP

DANIEL LOBATO COLLET JANNY TEIXEIRA

**PROJETO PILOTO DE TUTORIAS PARA A ESCOLA POLITÉCNICA
DA USP BASEADO EM EDUCAÇÃO PERSONALIZADA**

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de São
Paulo.

Departamento de Engenharia Metalúrgica e
de Materiais.

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Geraldo
Schön

**São Paulo
2012**

DEDICATÓRIA

Dedico o presente trabalho ao meu pai, um verdadeiro amigo e apoio para todas as horas. É também o maior interessado na minha formatura na USP.

RESUMO

Uma abordagem que vem ganhando relevo frente às mudanças e novas exigências do mercado de trabalho atual é a tutoria, tanto no âmbito acadêmico como empresarial. A partir da noção de um breve levantamento histórico da EPUSP e de alguns dos seus desafios atuais, vislumbra-se que esta abordagem seja conveniente e eficaz para gerar possíveis melhorias na formação dos alunos. Este trabalho é uma proposta para tornar a formação dos alunos da EPUSP mais completa no âmbito de relacionamento interpessoal, exigidas no mercado de trabalho atual. Para tanto, um projeto piloto de tutorias foi elaborado, no qual conta-se com a participação de professores desta instituição e de profissionais da iniciativa privada. O método que aqui se propõem adotar baseia-se na experiência obtida por meio de iniciativas nos meios acadêmicos e profissionais e basicamente explicam o que se pretende com o termo “tutoria”, usado frequentemente ao longo deste trabalho para implementar uma educação personalizada. Após o detalhamento da dinâmica e principais aspectos do projeto, os resultados esperados são elencados e discutidos. Conclui-se ressaltando a dificuldade inerente ao projeto piloto devido a sua natureza interdisciplinar e destaca-se a necessidade de envolvimento da organização da EPUSP como condição de viabilidade do projeto.

Palavras-chave: EPUSP, formação acadêmico-profissional, tutoria, educação personalizada, projeto piloto

ABSTRACT

The mentoring approach has become more relevant in the face of changes and new requirements of the current labor market, both within the academia and the enterprise. From the notion of a brief historical survey of EPUSP and some of its current challenges, it is expected that this approach should be convenient and effective to generate possible improvements in the education of students. This work is a proposal to make the education of EPUSP's students more complete mainly on what concerns interpersonal relationships, required in today's labor market. To this end, a mentoring pilot project was designed, which counts with the participation of teachers in this institution and professionals from the private sector. The methodology we propose to adopt here is based on experience gained through academic and professional initiatives and basically explain what is meant by the term "mentoring", often used throughout this work to implement a personalized education. Then the dynamics and key aspects of the project are detailed. And finally, the expected results are listed and discussed. In the conclusion, the difficulty of preparing an engineering project with a interdisciplinary nature and the need for involvement from the EPUSP organization pointed as a condition for project feasibility are highlighted.

Keywords: EPUSP, academic and professional learning, mentoring, personalized education, pilot project

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Histórico da relação candidato/vaga na EPUSP. Fonte: FUVEST.....	15
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Situação dos alunos segundo ano de ingresso. Fonte: Sistema Jupiter Web. 16

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EPUSP	Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
FUVEST	Fundação Universitária para o Vestibular
IFB	Instituto Federal Brasília
ISEP	Instituto Superior de Educação Personalizada
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1 REVISÃO DE LITERATURA	12
1.1 BREVE HISTÓRICO DA EPUSP	12
1.2 OPORTUNIDADES DE MELHORIA NA FORMAÇÃO OFERECIDA PELA EPUSP	13
1.3 A TUTORIA.....	17
1.3.1 PERFIL ATUAL DO ALUNO UNIVERSITÁRIO E JOVEM PROFISSIONAL	18
1.3.2 EXIGÊNCIAS DO MERCADO DE TRABALHO ATUAL	19
1.3.3 FOCO PRINCIPAL DA TUTORIA: ENSINAR A PENSAR.....	21
1.3.4 A NECESSIDADE DE FORMAÇÃO DOS PROFESSORES TUTORES	22
2 PROJETO PILOTO DE TUTORIAS	24
2.1 OBJETIVOS.....	24
2.2 PROCEDIMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO PILOTO	25
2.2.1 CONSTITUIÇÃO DO GRUPO PROMOTOR.....	26
2.2.2 SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES DO PROJETO.....	26
2.2.3 PROGRAMA DE FORMAÇÃO DOS PARTICIPANTES DO PROJETO	27
2.2.4 AVALIAÇÃO CONTÍNUA DOS RESULTADOS.....	29
2.2.5 EXPANSÃO DO PROJETO NA EPUSP	30
2.3 NECESSIDADE DE RECURSOS FINANCEIROS	30
2.3.1 PARCERIA COM O SETOR PRIVADO.....	31
3 RESULTADOS ESPERADOS	33
4 CONCLUSÕES	34
REFERÊNCIAS	35
ANEXO A – A Escola dos Homens Tristes – Paulo Blikstein	36
ANEXO B – Doação à universidade é rara no Brasil	41
ANEXO C – Professores não são preparados para ensinar	44
ANEXO D – 9 entre 10 empresas têm líderes em suas equipes	47
ANEXO E – Como melhorar a educação?	48

INTRODUÇÃO

A EPUSP sempre esteve na vanguarda do ensino de engenharia no Brasil. Mas o mercado de trabalho atual, com as evoluções tecnológicas cada vez mais aceleradas, tem apresentado novos desafios para a formação do engenheiro do futuro. Atendendo a essa necessidade, as recentes discussões sobre a próxima estrutura curricular da EPUSP tem colocado o tema da educação de engenharia em evidência.

Este trabalho é uma proposta para tornar a formação dos alunos da EPUSP mais completa no âmbito de relacionamento interpessoal, exigidas no mercado de trabalho atual. Para tanto, um projeto piloto de tutorias foi elaborado no qual conta-se com a participação de professores desta instituição e de profissionais da iniciativa privada.

1 REVISÃO DE LITERATURA

1.1 BREVE HISTÓRICO DA EPUSP

A Escola Politécnica da USP foi fundada em 1893, com os cursos de Engenharia Industrial, Engenharia Agrícola, Engenharia Civil e o Curso Anexo de Artes Mecânicas. Sem dúvida, foi um grande marco no ensino brasileiro. Muitas das faculdades da USP tiveram origem na Poli (como por exemplo, a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e a Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"). Além disso, a fundação de outras faculdades de engenharia em São Paulo seria praticamente inviável sem o suporte de mestres e doutores da Escola Politécnica¹.

O idealizador da escola, Prof. Dr. Antônio Francisco de Paula Souza, dedicou grande parte de sua vida, marcada pelo trabalho visando progresso material, industrial e intelectual do Brasil, à fundação e direção da EPUSP. No discurso de posse, expunha princípios que ainda permeiam o ideário da mesma. *"(...) E o que é mais importante, senhores, o habito do methodo, o cumprimento do dever, a providência e a calma reflectida, o espírito de ordem, são qualidades inherentes, essenciais para que qualquer indústria possa vingar e prosperar; e nós nos acharíamos então em condições de evitar os dissabores, os desgostos e prejuízos que agora sofremos."* (Discurso inaugural da Escola Politécnica). Em outro discurso, em 1903, já alertava para um problema que é abordado neste trabalho. *"Não considereis o título que ora recebeis como um salvo conducto para vossos erros e descuidos; consequentemente procedeis sempre com toda probidade profissional (...)." (Revista Polytechnica, 1918).* Sua gestão foi de 1893 a 1917, quando faleceu.

Nesses muitos anos de história, foram formados na EPUSP engenheiros de grande renome, como Adolfo Lutz, Vital Brasil, Francisco Ramos de Azevedo, Luiz de Anhaia Mello, Luiz Cintra do Prado, Telêmaco Van Langendock, entre outros. Muitos dos projetos de engenharia mais importantes para a cidade de São Paulo no século passado foram planejados e executados por engenheiros politécnicos, tais como a construção de ferrovias, hidrelétricas e a inversão do curso do Rio Pinheiros, feita

¹ Texto fundamentado em conteúdo do sítio da EPUSP (<http://www3.poli.usp.br/pt/a-poli/historia/historia-da-poli.html>)

para abastecer as represas construídas para fornecer água a residências e empresas.

Em 1934, a escola foi incorporada a Universidade de São Paulo, unindo-se ao esforço para oferecer uma universidade pública, visando melhorar e a democratizar o ensino. A mudança para a sede atual, na Cidade Universitária, ocorreu em 1960. O novo campus possibilitou importante expansão no ensino. São mais que 140.000 m² de área construída total, que inclui salas de aulas, bibliotecas, laboratórios acadêmicos e de pesquisa, além de setores administrativos.

Sua condição de liderança no âmbito das engenharias é incontestável. Mas sua projeção supera em muito os limites o ambiente da técnica, pois um número significativo de egressos vem exercendo atividades importantes, ao longo de toda sua existência. Constitui-se, portanto, num dos maiores celeiros de dirigentes, não somente no que se refere à área técnica, mas também em empresas, funções públicas e cargos eletivos da maior relevância, tanto para a região quanto para o próprio desenvolvimento da nação. (Sítio da EPUSP na internet, <http://www3.poli.usp.br/pt/a-poli/historia/historia-da-poli.html>).

1.2 OPORTUNIDADES DE MELHORIA NA FORMAÇÃO OFERECIDA PELA EPUSP

A história da EPUSP é marcada pela excelência e pela liderança no ensino de engenharia. Por outro lado, para continuar na vanguarda, é importante que as próximas gerações de professores e alunos enfrentem alguns desafios próprios do seu tempo. Paulo Blikstein (1997), em seu texto intitulado “A Escola dos Homens Tristes”, apresenta, através de uma linguagem metafórica e bem humorada, um interessante paralelo entre a história da EPUSP e a ascensão e queda dos grandes impérios ao longo da história. São levantadas questões que, passados mais de 10 anos, continuam atuais. De um modo geral, Blikstein (1997) aponta que os diagnósticos foram equivocados e as soluções apresentadas foram, conseqüentemente, ineficazes. Segundo o mesmo, a raiz desses equívocos se traduz em falta de comunicação entre alunos, professores e a direção da escola.

Um belo dia o rei e seus assessores, analisando os números da colheita, vêem que seus lucros estão caindo. O rei, furioso, pergunta aos seus assessores: de quem é a culpa?! Eles logo respondem: "Do povo, Majestade. Nosso povo é que trabalha pouco". "Aumentem as taxas e as horas de trabalho", diz o rei. Entretanto, como não havia comunicação entre o rei e a população, ele desconhecia que seu povo trabalhava sem instrumentos adequados, sem infra-estrutura e sem motivação. Era até um milagre que, com condições tão ruins de trabalho, o império não tivesse ido à falência antes. (A Escola dos Homens Tristes, 1997)

Algumas constatações simples refletem uma situação de fundo bastante desafiadora. A partir do livro de Bringhenti (O ensino da Escola Politécnica da USP: fundamentos para o ensino de engenharia, 1993) e da tese de Nakau (Aprimoramento de um Curso de Engenharia, 2005), caracterizam-se alguns pontos concretos de melhoria:

- Disciplinas com índices de reprovação superiores a 50%;
- Evasão na graduação ao redor de 16%;
- Aumento no número de engenheiros formados que mudam a área de atuação (como bancos e consultorias);
- Baixo índice de continuidade na carreira acadêmica (cada vez menos politécnicos nos programas de mestrado e doutorado);

O estudo de Bringhenti (1993) apresentou ainda algumas causas mais profundas, das quais podemos citar algumas consideradas ainda atuais e mais diretamente relacionadas a este trabalho:

- Falta de didática dos professores (sobretudo no Ciclo Básico);
- Professores desmotivados e pouco acessíveis fora da classe;
- Baixa formação em humanidades (considerada irrelevante);
- Distanciamento da realidade do mercado;
- Despreparo no relacionamento humano e relacionamento professor-aluno distante;
- Orientação dos alunos inexistente no próprio âmbito da carreira; e
- Falta de integração (entre as matérias, entre os alunos, entre os alunos e professores).

Uma das causas frequentemente apontadas para os sintomas citados no item anterior é a falta de motivação dos alunos. No entanto, verifica-se que, no momento do ingresso na universidade, esse fator é praticamente inexistente.

A procura pelo curso da EPUSP pode ser analisada pelo histórico abaixo. Verifica-se estabilidade de 1995 a 2007, com média de 11,38 candidatos por vaga. Depois desse período verifica-se um crescimento para o novo patamar de 14,42. Provavelmente consequência das mudanças na opção de curso, que passou a ser feita na inscrição para o vestibular. Nos últimos 18 anos a procura pela EPUSP continua alta, em especial nos últimos 5 anos, mesmo com uma queda significativa no número de inscritos na FUVEST, que foi de 170 mil no vestibular 2006 para 133 mil no de 2011.

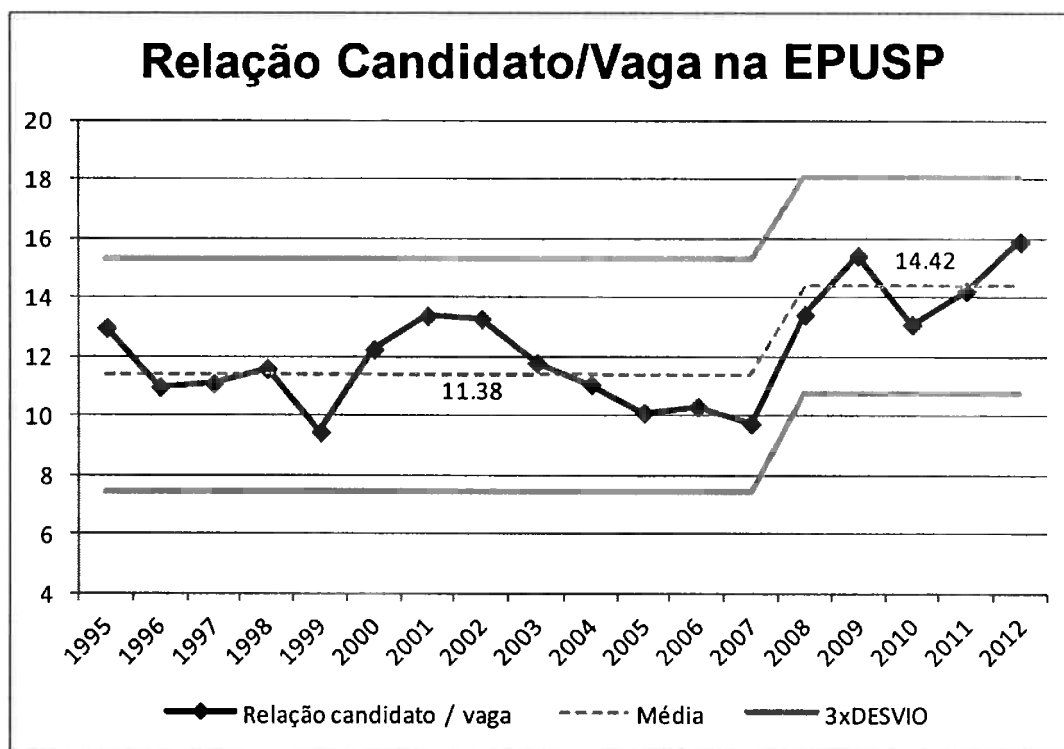


Figura 1 - Histórico da relação candidato/vaga na EPUSP. Fonte: FUVEST.

Verifica-se que no ingresso à universidade, em geral, os alunos se encontram especialmente motivados a estudar e dedicar-se à universidade. Infelizmente, nota-se que essa motivação pode se acabar em poucos meses de universidade, ou, o que é pior, transformar-se em depressão. Verifica-se que a desmotivação não pode ser apontada como causa, e sim como consequência.

Conforme o quadro abaixo, a evasão na EPUSP gira em torno de 16%. Alta quando comparada a aos 12% das universidades públicas estaduais, mas menor que os 20,7% nas instituições privadas de ensino superior².

Situação dos Alunos em 2012, segundo ano de ingresso

Situação	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ativo	7	15	20	32	67	120	229	485	677	697	707	728
Concluiu	624	620	621	626	588	543	444	219	1	1	0	0
Evadiu	113	111	106	87	91	85	68	45	68	48	41	22
Migrou	5	7	5	4	3	3	9	2	5	4	2	2
Faleceu	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
Total de Ingressantes	750	753	752	750	750	751	750	752	751	750	750	752

Tabela 1 - Situação dos alunos segundo ano de ingresso. Fonte: Sistema Júpiter Web.

Essa chamada “falta de motivação” é apontada por Bringhenti (1993) como resultante da massificação do ensino, principalmente no biênio. Segundo a mesma, esse período é crucial para introduzir ao aluno as capacidades próprias de um engenheiro, como o raciocínio para resolução de problemas. O ensino massivo, ao contrário, acaba priorizando, principalmente pelos seus métodos de avaliação, o treinamento matemático. Isso significa que o aluno se torna capaz de resolver exercícios através de técnicas específicas, sem que isso seja consequência de um raciocínio mais amplo. Desta forma, transforma-se “uma das mais fascinantes conquistas da humanidade – o conhecimento científico – numa sucessão (...) de aulas sem criatividade e provas automáticas.” (Bringhenti, 1993).

A professora continua com uma crítica a chamada “cultura numérica”, ou seja, a nota como o único e superior critério de sucesso na universidade. Por se tratar de um método incompleto, acaba frustrando a noção de excelência, iniciativa e atitude crítica dos alunos. Em muitos casos a nota “cinco” é o caminho mais adequado para se livrar de uma disciplina, perdendo-se a satisfação intelectual de buscar uma nota “dez”. E esta é muitas vezes buscada pelas suas recompensas, como status, possibilidade de programas de intercâmbio no exterior. Já não se encara o aprendizado como fim.

Por fim, a professora critica também a ausência de disciplinas não exatas como psicologia, comunicação, redação, sociologia, história ou biologia. É um ponto

² Cálculo realizado com base no Censo da Educação Superior do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) em 2008.

polêmico e muitas vezes controverso. A comunicação, por exemplo, é apontada por autores de estudos de antropologia como aspecto essencial da pessoa, e a deficiência nesse aspecto é tida como causa de grandes males. Segundo Stork, “a falta de diálogo é o que motiva quase todas as discórdias e o que arruína as comunidades humanas (casamentos, famílias, empresas, instituições políticas)” (Stork, 2005). Voltando a realidade politécnica, poder-se-ia estimular disciplinas com mais espaço para a comunicação.

É um dever de justiça mencionar o esforço de muitos docentes e alunos, ao longo dos últimos anos, para melhorar estes aspectos. Os mesmos foram além das suas atribuições e sacrificaram seu próprio tempo para o bem dos alunos. Não falta boa vontade e iniciativa, como a Poli 2015, debates da EC3, PET mecânica³ e teses sobre o tema, entre tantas outras. Por outro lado, este trabalho é uma outra alternativa de abordagem: focando menos em dispositivos burocráticos e resultados e mais no processo em si. O especialista em políticas públicas para a educação, Naércio Aquino Menezes Filho, formado na USP e professor titular da Cátedra IFB, afirma que “as medidas de gestão mais importantes têm a ver com estratégia e planejamento. Mede-se, por exemplo, se a escola acompanha o desenvolvimento dos alunos nas fases críticas de aquisição de conhecimento, com dados de avaliações periódicas, disponíveis para todos os interessados”⁴. A capacidade de “acompanhar o desenvolvimento dos alunos” num âmbito integral é reflexo da falta de comunicação. A solução que aqui se propõe é implantação de um sistema de tutorias baseada em educação personalizada.

1.3 A TUTORIA⁵

Podemos definir tutoria como o relacionamento pessoal e voluntário de um professor com um aluno, com a finalidade primeira de crescimento tanto do aluno quanto do

³ A diferença fundamental do PET mecânica em relação à tutoria em educação personalizada, como será aprofundada adiante, está na relação individual de um professor com um aluno. No caso do PET, há uma relação do professor com um grupo de alunos.

⁴ Mais informações sobre a pesquisa de Naércio Aquino Menezes Filho no anexo E.

⁵ - Toda a linha de argumentação sobre a tutoria em educação personalizada esta fundamentada em GONZALEZ-SIMANCAS, José Luis, “A importância da Tutoria”.

professor. A essência da educação é esse crescimento pessoal. Um grande educador espanhol define “educar” como sendo essencialmente “ajudar a crescer” (Mañú, 2007). O crescimento ordenado em relação a um fim é uma tarefa que necessita de ajuda. Nesse sentido a tutoria se assemelha muito ao treinamento que os atletas de ponta desenvolvem, com o auxílio de um treinador. “A educação - se procura a eficácia, marcando as pessoas, se quer evitar o converter-se em uma farsa de dados e frases feitas – deve basear-se em um processo de diálogo constante” (Stork, 2005). A tutoria bem exercida é a mais eficaz ajuda para a formação completa da personalidade: intelectual, moral, afetiva e cívica dos alunos. Através da comunicação que se estabelece entre professor e aluno, ambos se conhecem melhor e podem dialogar com liberdade para descobrir o projeto de vida e o plano de trabalho mais adequados para o estudante em processo de formação, ou para o executivo em ascensão: projeto pessoal, profissional, cívico e até mesmo ético.

Um tutor não é necessariamente um psicólogo ou um psicopedagogo, como são os “orientadores educacionais” na terminologia oficial. Se ele souber psicologia, tanto melhor. Mas o tutor é antes de tudo professor. É o professor que ajuda o crescimento do aluno em todas as suas dimensões, não apenas intelectual. Através de sua atuação o professor forma o caráter e o intelecto de seus alunos.

1.3.1 PERFIL ATUAL DO ALUNO UNIVERSITÁRIO E JOVEM PROFISSIONAL

A geração formada por homens e mulheres que atualmente têm entre 20 e 30 anos conta com muitas virtudes, mas também – provavelmente pela sociedade em que lhes toca viver – com um elemento desestabilizador que lhes persegue de forma sistemática: a fragilidade emocional. São muitos os que estão descentrados em algum dos aspectos básicos que toda pessoa deve desenvolver. Sem dúvida, a perda de valores e as crises econômicas que açoitam a nossa sociedade nas últimas décadas têm muito a ver com essa situação.

Os colégios, as universidades e as empresas devem ter sempre presente o contexto que lhes rodeia, a situação concreta em que desenvolvem seu trabalho; por isso, e

nos nossos dias mais do que nunca, devem oferecer aos alunos e jovens executivos valores sólidos, arraigados e voluntariamente assumidos. Entre eles, sem dúvida, uma profunda segurança pessoal e um amor grande à liberdade podem ser dois sinais de identidade. Essa formação pessoal não pode estar baseada no sentimentalismo, volúvel por natureza, mas em convicções profundas, em uma personalidade firme e em uma adequada educação. Tudo isso tomando como ponto de partida um elemento básico: a liberdade, que deve ser educada e exercida de forma constante.

O caráter se forma primordialmente na família, e depois deverá ser reforçado no colégio, na universidade e na empresa. Uma tutoria bem orientada terá como um de seus principais elementos o zelo pela formação e afirmação do caráter do tutorado.

Para tanto, o cultivo da auto-estima é necessário, mas deve apoiar-se inevitavelmente na realidade. São muitas as linhas de estudo que deverão ser analisadas pelos departamentos de educação e de recursos humanos – e, logicamente, pelo tutor – para ajudar os alunos a configurar de forma adequada sua personalidade: encontrar sentido no trabalho, não converter o êxito profissional em um fim ao qual tudo se submeta, buscar a colaboração com os colegas e pares, em uma adequada formação da sua sociabilidade.

1.3.2 EXIGÊNCIAS DO MERCADO DE TRABALHO ATUAL

Em uma sociedade tão cheia de exigências como a atual, onde as inovações tecnológicas são cada vez mais rápidas, a formação contínua se torna cada vez mais apreciável. Verifica-se sobre esse aspecto uma concordância de que no futuro as maiores demandas educativas serão as de formação permanente para graduados. O talento para lidar com pessoas, a disposição para encarar a complexidade, o espírito de equipe, são competências que ganham o centro de uma transformação que vai forjar as novas lideranças e mudar as empresas.

Todas estas exigências desta nova sociedade o tutor deverá ter presente para desenvolver o seu trabalho, preparar materiais úteis, ou simplesmente abordar seus tutorados de forma adequada. E certamente o maior trabalho do tutor não será

transmitir conteúdos – nem mesmo os mais modernos e atualizados – nem treinar, mas ensinar a pensar.

Muitos dirigentes das empresas já há um bom tempo entenderam que o investimento em tutoria – que na versão empresarial recebe o nome de “coaching” – garante um retorno muito alto, muito rápido e muito seguro. Um dos maiores entendidos em coaching empresarial, Carlos Marin, afirma as empresas de visão mais aberta buscam a tutoria em primeiro lugar porque ela garante a atualização, a rapidez de resposta da empresa diante das mudanças do mercado: o coaching acelera o treinamento dos futuros líderes. Em segundo lugar o coaching é uma forma de desenvolver talentos. Muitas vezes, *“os executivos são promovidos a funções que exigem influência emocional ou capacidade de relacionamento, mas nem sempre sabem lidar com isso. O coaching é usado para desenvolver estas carências”* (MARIN, 2003).

É certo que a tutoria desenvolve carências e permite evitar muitos erros. Mas seria uma visão muito pequena e restrita da tutoria defini-la apenas como um processo que visa principalmente “tapar buracos” ou “apagar incêndios”. No imenso campo do fazer humano há muito mais do que os “buracos” a evitar, os “tropeços” em que não se deve cair. Esses equívocos há muito tempo já foram delimitados pela ética e pela moral. Um empresário ou um pesquisador que se limitasse apenas a não cometer erros cresceria muito pouco e contribuiria muito pouco também para o desenvolvimento de sua empresa, de sua pesquisa, de sua ciência. As verdadeiras contribuições vêm quando se inova, quando se contribui com uma visão diferente, com uma abordagem insólita, com um novo descortinar de panorama. A tutoria pode mostrar aqui toda a sua força e utilidade, na medida em que contribui para que o aluno cresça no conhecimento de si mesmo, desenvolva sua personalidade, e com isso veja o mundo, o estudo, a pesquisa, os negócios de uma forma única, própria, pessoal. E como consequência faça sua própria contribuição, que mais ninguém poderia fornecer, porque não há no mundo duas pessoas iguais⁶.

⁶ Mais informações sobre as exigências do mercado de trabalho atual no anexo D.

1.3.3 FOCO PRINCIPAL DA TUTORIA: ENSINAR A PENSAR

O ensino universitário parece sempre oscilar entre duas pontas de um dilema: de um lado, favorecer o conteúdo e transmitir a informação, buscando de todas as formas possíveis de se manter atualizado com as mudanças tecnológicas e a velocidade das pesquisas e de outro lado desenvolver as capacidades do aluno, procurando habilitá-lo para no futuro enfrentar por si só os desafios que virão. Embora a legislação educacional mostre uma clara preferência pela segunda ponta do dilema, a prática pedagógica na imensa maioria das universidades e faculdades brasileiras está muito mais para a primeira. O ensino universitário no Brasil é *conteudista*, e nesse sentido oferece o risco de sobrecarregar o aluno com conhecimentos que – no momento em que ele estiver no mercado de trabalho – poderão ser obsoletos. Seria portanto oportuno a educação universitária dos dias atuais capacitar o aluno a aprender, ou seja, a compreender e dominar as inovações dos nossos tempos ao longo da sua carreira. “O fenômeno do mestre e do discípulo está em transmitir um saber teórico e prático, e também uma experiência de vida. Poder-se-ia explicar a missão da universidade, como a tentativa de construir uma comunidade de diálogo entre mestres e discípulo, e de intercâmbio de conhecimentos entre pessoas, e não apenas um lugar onde se aprende algumas técnicas. O mestre reúne, porque tem algo que dar aos discípulos” (Stork, 2005).

O sistema de tutoria, quando bem aplicado, deve saber harmonizar as duas pontas de um dilema: o tutor deve saber conciliar ensino e orientação, que são as duas faces da mesma moeda: a educação. Hoje em dia há a tendência de se pensar que uma coisa é ensinar e aprender conteúdos e outra coisa seria formar a pessoa, mediante uma orientação mais propriamente psicológica. Mas na verdade o grande objetivo de um tutor é o de formar através da docência. Um bom tutor é um bom professor de uma matéria, que se propõe ensinar a pensar, a refletir sobre o que se vai aprendendo, a tirar conclusões pessoais a respeito da vida e do mundo de hoje, tendo como referência critérios claros e objetivos e adquirindo pouco a pouco essa capacidade crítica que hoje é tão necessária para não se cair na armadilha de se deixar manipular e confundir por aqueles que se regem pelo relativismo do “vale tudo”, que leva à indiferença, já que tanto faz uma coisa como outra, e nada é absoluto. Isso é ensinar educando. É preciso conceber a ação tutorial como parte

integrante da função docente, e não como um acréscimo a ela. Toda situação de ensino, especialmente no ensino universitário (aulas, orientação de trabalhos escritos – ensaios, monografias, de um aluno ou de um grupo, provas) proporciona ocasiões de dialogar formativamente com os alunos sobre hábitos intelectuais de análise, síntese, avaliação crítica, raciocínio lógico, criatividade e sobre hábitos ou virtudes humanas como capacidade de esforço, ordem, constância, entusiasmo, interesse pela matéria. Isso supõe dedicação por parte do tutor, traduzida em tempo real, em compromisso livre e eficaz com essa tarefa e essa ajuda.

“As pessoas, os alunos, todos nós, somos únicos, inigualáveis. Cada um é cada um. Os alunos têm temperamentos diferentes e vivem em circunstâncias diversas de tipo familiar, social, cultural e religioso. O bom tutor os observa nas situações típicas do ambiente universitário, e os vai conhecendo. Mas a situação mais importante é a entrevista pessoal, individual, com os alunos que vai tutorar. Se o tutor reúne as qualidades próprias de quem se propõem a ajudar os outros, se conquistou a confiança de seus alunos, confiança que surge espontaneamente se o professor confia neles, se acredita neles e em sua boa vontade de se formar, os alunos aceitam de bom grado seu convite para conversar: sobre o estudo, sobre seus possíveis problemas de aprendizagem, sobre a influência que exercem sobre suas tarefas um sem fim de vivências que possui, de caráter mais pessoal ou íntimo, derivadas de seu temperamento, do grau de maturidade que alcançou, e – evidentemente – das pressões do ambiente atual, ou talvez do contexto familiar ou do *confusionismo* reinante hoje em dia a respeito de valores, de crenças, ou do modo coerente de viver os próprios valores. Muitos dos problemas dos jovens de hoje tem suas raízes no relativismo moral que os rodeia” (Gonzalez-Simancas, 2010).

1.3.4 A NECESSIDADE DE FORMAÇÃO DOS PROFESSORES TUTORES

Conforme exposto anteriormente, a tutoria em educação personalizada tem como objetivo o crescimento de duas pessoas, o professor e o aluno. Isso significa que o professor também necessita de formação e acompanhamento. Consequentemente, além de receberem cursos de formação de professores tutores, os professores

devem ter a oportunidade de fazer tutoria com os professores mais experientes no assunto, de modo a aprender a lidar com os casos mais complexos. No processo de tutoria é fundamental que o tutor tenha muitas oportunidades de trocar experiências com os professores com mais prática. Muitas vezes o julgamento pessoal pode se mostrar equivocado, e um conselho externo e desapassionado se mostra mais eficiente.

2 PROJETO PILOTO DE TUTORIAS

Neste trabalho, viu-se a importância não somente de se expor uma teoria sobre tutorias, mas também de propor diretrizes para aplicação de um projeto piloto no curso de engenharia da EPUSP. A idéia seria testada num âmbito restrito e controlado. Essa simplificação reduziria bastante os custos e seria mais propícia para garantir a qualidade do programa, além de ser mais facilmente mensurável para uma possível expansão.

O projeto piloto de tutorias na Escola Politécnica consiste em capacitar 4 professores para iniciar o programa com um grupo de 20 alunos ingressantes no curso de engenharia de materiais e engenharia metalúrgica. Fica, assim, cada professor responsável por 5 alunos.

Recomenda-se inicialmente que as tutorias aconteçam em encontros com frequência de uma vez a cada semana com duração média de uma hora. Mas é importante ressaltar que se trata de recomendações, não regras. Cada professor e cada aluno devem entrar em acordo sobre a melhor frequência e duração das tutorias.

Ao fim de cada semestre os resultados obtidos seriam levantados e eventuais melhorias seriam aplicadas. Além disso, estudar-se-ia a conveniência de expandir o projeto para mais alunos.

A necessidade desse projeto é eminente, tendo em vista os desafios atuais da Escola Politécnica, já discutidos. O diferencial desse projeto piloto em relação a outros projetos anteriores já aplicados é o foco nos professores. A preparação, formação e seleção do grupo de docentes é prioridade.

2.1 OBJETIVOS

O objetivo principal do projeto de tutorias é tornar a formação dos alunos da EPUSP mais completa no âmbito de relacionamento interpessoal, exigidas no mercado de trabalho atual. Para tanto, esse projeto piloto foi elaborado no qual conta-se com a participação de professores desta instituição e de profissionais da iniciativa privada.

Outro objetivo é ajudar os professores a compreenderem melhor os seus alunos, adaptando sua didática e a dinâmica das aulas a necessidade dos mesmos e, dessa forma, harmonizando o trabalho de ensino e pesquisa.

2.2 PROCEDIMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO PILOTO

A execução do projeto parte de uma premissa importante. Fundamentalmente, uma hora de tutoria seria considerada equivalente a uma hora-aula para efeitos de contabilidade das horas trabalhadas pelo professor. Além disso, devem-se consolidar linhas de pesquisa de educação de engenharia nos diferentes departamentos da EPUSP, com professores alocados para focar totalmente nesse campo. Os trâmites burocráticos e técnicos necessários para se viabilizar essa nova contabilização do trabalho dos professores por hora de tutoria fogem do escopo do presente trabalho e portanto não serão discutidos no mesmo.

Tendo em vista que o projeto engloba uma mudança cultural no relacionamento professor-aluno, uma possibilidade é projetar sua execução com foco na formação dos professores. Dessa maneira, foram-se os futuros formadores de outros professores e profissionais tutores. Para tanto, elaborou-se o presente projeto. A sua implementação consiste nas seguintes etapas:

1. constituição do grupo promotor;
2. seleção dos participantes;
3. programa de formação dos professores;
4. início de projeto de tutorias;
5. avaliação contínua dos resultados; e
6. eventual expansão do programa.

2.2.1 CONSTITUIÇÃO DO GRUPO PROMOTOR

Faz-se necessária a criação de um grupo promotor cuja função é dar subsídios tanto para a atuação dos professores tutores como para a participação do setor privado em vista da formação dos alunos. Trata-se de professores gestores do projeto cujas atribuições seriam:

1. selecionar e reunir novos professores do grupo promotor. A busca por apoio dentro da universidade se faz fundamental para viabilização da presente proposta;
2. selecionar e proporcionar formação aos professores e profissionais da iniciativa privada interessados em prestar tutorias aos alunos (a forma de participação dos profissionais da iniciativa privada é restrita às empresas parceiras, como será esclarecido mais adiante);
3. promover a divulgação do projeto tanto no meio acadêmico da EPUSP como no meio corporativo, aproveitando-se das parcerias que já estão em andamento;
4. busca por parceiros no setor privado. O que pareceria mais conveniente seria prospectar primeiramente as empresas que historicamente contratam mais engenheiros formandos nesta escola;
5. reunir os dados de desempenho da execução do projeto em vista de melhorias contínuas; e
6. fomentar a formação de novos grupos para viabilizar eventuais expansões do programa na EPUSP.

2.2.2 SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES DO PROJETO

O grupo promotor se encarregaria de reunir os professores e profissionais do setor privado interessados em se capacitar como tutores, selecionando os 4 primeiros para o piloto. O ideal seria que esses primeiros fizessem parte do grupo promotor. Isso facilitaria a comunicação e intercâmbio do grupo com os professores tutores. No

caso dos tutores vindos do setor privado, seria interessante dar preferência aos ex-alunos da EPUSP, conhecendo melhor a realidade desta escola, poderiam compreender melhor a realidade dos alunos da mesma, podendo assim orientá-los com mais propriedade.

2.2.3 PROGRAMA DE FORMAÇÃO DOS PARTICIPANTES DO PROJETO

A seguir se propõe um plano de formação de professores tutores. Esse plano é coerente com a exposição teórica sobre o método de aplicação de tutorias feita anteriormente, ou seja, tutoria baseada em educação personalizada. A formação poderia ser realizada tanto através de estudo orientado como contando com cursos e apoio da faculdade de educação da USP. Poder-se-ia ainda contar com a iniciativa privada para financiar cursos externo. Essas soluções não são exclusivas entre si e fica a critério do grupo promotor qual caminho seguir nesse sentido. Voltando a presente proposta de programa, a formação dos professores seria composta por dez módulos independentes, seguida de uma avaliação final. Os módulos são os seguintes⁷:

- Módulo 1: Didática em Educação Personalizada; O estilo educativo Educação Personalizada requer uma didática adequada, não oposta mas complementar aos bons princípios didáticos dos grandes mestres. Módulo essencialmente de estudo dos principais autores e de recriação de suas experiências tendo em vista a realidade dos alunos da EPUSP.
- Módulo 2: Tutoria e Preceptoria 1; A preceptoria com o educando é um dos fundamentos da educação personalizada. Neste módulo se estudam inicialmente alguns princípios de antropologia que atestam a unicidade da pessoa.
- Módulo 3: Tutoria e Preceptoria 2; Neste módulo estuda-se a prática de alguns dos mais experientes mestres no assunto.

⁷ - O programa é baseado no curso de Educação Personalizada do ISEP – Instituto Superior de Educação Personalizada. Sítio na internet: <http://www.isep.org.br>

- Módulo 4: Tutoria e Preceptoria 3; a terceira parte é uma série de estudos de caso a partir de dramatizações, gravadas sob orientação de um dos maiores especialistas mundiais no assunto, José Antonio Alcázar.
- Módulo 5: Educação em valores; educar é ajudar a crescer e a pessoa cresce quando desenvolve suas potencialidades, ou seja, quando adquire valores ou virtudes. Estudo de experiências no estímulo ao desenvolvimento de valores pessoais. O uso de filmes, poemas e histórias com esse objetivo.
- Módulo 6: Planejamento por objetivos; auxílio teórico e principalmente prático para que o professor possa traçar os objetivos de seu curso a longo, médio e curto prazo. A adequação dos objetivos aos planos pessoais de melhora dos alunos. O correto manejo do planejamento como guia e não como imposição. Formas de integração dos planejamentos dos professores de todas as disciplinas.
- Módulo 7: Cultura humanística e Educação Personalizada; a verdadeira formação não pode ser pragmática. “Educar utilitariamente”, pragmaticamente significa também ser minimalista: o homem não deve aspirar apenas a desenvolver-se no labirinto social, mas também deve ser capaz de estar acima dele, de o olhar com certa indulgência e com suave ironia, um tanto sorridente. A palavra virtude em grego se diz “Arethe”, e está estreitamente vinculado com a noção de “aristós”, aristocrata, o homem que é excelente, o magnânimo que se nega a ser arrastado por ações vulgares. A cultura humanista pretende levar o educando e o professor acima da vala comum, da “mediocridade chula que hoje em dia recebe o nome de politicamente correto” (Aranguren). Este módulo estuda formas e estratégias de estímulo ao crescimento humanístico dos professores e dos alunos.
- Módulo 8: Educação na liberdade; “um sistema educativo que não sabe conceder à liberdade um espaço vital suficiente acaba rapidamente com a motivação e com a responsabilidade e difunde um ambiente de desinteresse, de passividade, tristeza e encolhimento. Apenas se formarão “escravos” ou “revolucionários”, ou ainda – no aparentemente melhor dos casos – se modelará um tipo medíocre de “homem correto”. (Juta Burggraf). A educação personalizada educa para a liberdade, e na liberdade. Este módulo analisa as experiências bem sucedidas e triunfantes nesse estilo de educar.
- Módulo 9: transdisciplinaridade e trabalho por projetos; em muitos dos programas atuais de faculdades, os conteúdos e disciplinas são apresentados de

uma forma estanque, compartimentada, isolada, quase sem nenhuma relação com a vida real ou até mesmo entre si. A inconveniência dessa atitude e da visão fragmentada dela resultante, que sempre foi patente aos olhos dos bons teóricos da educação, fica transformada em absurdo gritante no mundo cada vez mais globalizado em que vivemos. Edgar Morin não hesita em afirmar que essa fragmentação é um dos maiores problemas educacionais do presente, dado o abismo que se abre “entre o saber fragmentado em elementos desconjuntados e compartimentados nas disciplinas de um lado, e de outro, entre as realidades multidimensionais, globais, planetárias, e os problemas cada vez mais transversais, polidisciplinares, e até mesmo transdisciplinares”. A proposta deste módulo é levar os professores ao conhecimento teórico e à prática efetiva da transdisciplinaridade em todas as suas atividades escolares.

- Módulo 10: avaliação em Educação Personalizada; as diversas formas de avaliar em educação personalizada e o uso dos instrumentos de avaliação para o crescimento pessoal do aluno. Avaliação diagnóstica, avaliação formativa, avaliação por observação, conselhos de classe, auto-avaliação. Sistemas de auto-avaliação da qualidade docente.

Após o término do curso, os professores habilitados ainda seriam acompanhados por mais seis meses, no primeiro semestre de práticas tutoriais. Esse acompanhamento seria realizado na forma de tutorias mensais com os professores mais experientes com duração de uma hora em média. Será a ocasião para os professores questionarem os casos mais complexos e pedirem conselho para aprenderem a lidar com os alunos. Poder-se-ia também buscar auxílio em alguma literatura para aprofundamento, conforme a necessidade de cada caso.

2.2.4 AVALIAÇÃO CONTÍNUA DOS RESULTADOS

A avaliação dos resultados do programa, que será detalhada mais adiante, é de fundamental importância para se determinar se o projeto deve ou não ser expandido. Além disso, deve ser contínua, de forma a possibilitar correções e adaptações próprias do início de qualquer projeto. Mas a continuidade da avaliação serviria não

apenas para corrigir os eventuais equívocos, mas principalmente para aplicar melhorias.

2.2.5 EXPANSÃO DO PROJETO NA EPUSP

Caso os resultados do programa se mostrem satisfatórios, serão propostos novos projetos para abranger mais alunos da EPUSP sucessivamente, com novos cronogramas e recursos financeiros. Os professores formados no piloto terão participação importante na formação da nova equipe, principalmente prestando tutoria aos professores menos experientes no assunto. Portanto, com o mesmo grupo de tutores formados, será viabilizada a formação de um número muito maior de novos professores e outros profissionais tutores.

2.3 NECESSIDADE DE RECURSOS FINANCEIROS

O tempo exigido dos professores no programa de tutorias é bastante relevante e com certeza pode representar um conflito com suas outras obrigações acadêmicas e burocráticas. Pela carga horária de cursos, estudos e das tutorias propriamente ditas, fica claro que essa deve ser encarada como atividade fim. Ou seja, os professores devem ser remunerados pelas horas de formação e pelas horas de tutorias. Isso, logicamente, implica em custos adicionais à universidade.

Os trâmites para obter financiamento da própria universidade são por demais complexos e demorados. Sem dizer que a garantia de sucesso não existe. Por outro lado, poder-se-ia cogitar o financiamento através de doações. Apesar de recentes e importantes avanços, a prática ainda não parece viável para um programa tão específico como o em questão. No Brasil, essa prática ainda é pouco comum. Os grandes detentores de fortunas consideram, muitas vezes que a educação é uma responsabilidade unicamente do estado. Nos EUA os fundos chamados de

“endowments” chegam a reunir mais de US\$ 30 bilhões, como é o caso de Harvard. Mas a realidade brasileira ainda é bem diferente da americana neste aspecto⁸.

Por outro lado, uma prática de financiamento que vem se mostrando eficiente é a parceria com o setor privado para pesquisa e desenvolvimento. Há inúmeros exemplos de sucesso. Vale e Embraer são algumas das corporações de maior importância no País que tem investido em parcerias com a EPUSP. Por virem se mostrando mais eficaz ao longo dos últimos anos, esta ferramenta de financiamento parece a mais adequada para o presente projeto.

2.3.1 PARCERIA COM O SETOR PRIVADO

Por uma série de fatores, entende-se que uma parceria de pesquisa de educação de engenharia seria interessante para grandes companhias privadas do Brasil. Podemos destacar⁹:

- a EPUSP é uma das maiores fornecedoras de mão de obra de alta qualificação do país;
- há grande carência de profissionais mais humanos e aptos à liderança no meio corporativo;
- os processos seletivos das empresas requerem altos investimentos para se encontrar o profissional que tenha o perfil adequado à corporação e muitas vezes se mostram falhos; e
- é do interesse das empresas formar profissionais habilitados a prestar o chamado “coaching”, que é como a tutoria é conhecida no meio corporativo.

Essa parceria se concretizaria na forma de uma linha de pesquisa de educação de engenharia, tutoria e “coaching”. Professores da EPUSP teriam a possibilidade de se dedicar integralmente a esse tipo de estudo. Como produto desse núcleo de pesquisa, espera-se a geração de produção intelectual (teses de doutoramento e de mestrado, artigos, congressos, simpósios) e também o oferecimento de cursos de

⁸ Para mais informações sobre filantropia nas universidades brasileiras, vide anexo B.

⁹ Para mais informações sobre a pesquisa onde se fundamentam alguns desses fatores, vide anexo D.

capacitação para professores de toda USP e de profissionais das empresas participantes.

A iniciativa privada se beneficiaria podendo formar seus gestores na prática da tutoria, nos cursos oferecidos nesse núcleo de pesquisa. Além disso, alguns profissionais do setor privado, de preferência ex-alunos da EPUSP, teriam a possibilidade de serem tutores de alunos da escola. Essa prática proporcionaria dois benefícios importantes. Em primeiro lugar, seria uma forma de treinamento prático em tutoria. Em segundo, poderia ser uma oportunidade de conhecer e contratar jovens talentos com o perfil da companhia em que trabalham. Espera-se que a proximidade gerada na tutoria acabe gerando uma contratação mais acertada que os processos seletivos convencionais.

3 RESULTADOS ESPERADOS

Como resultados do projeto esperam-se ganhos de desempenho acadêmico e profissional um tanto complexos de serem medidos. Sendo um projeto para complementar a formação em relações interpessoais, este deveria ser avaliado como tal. Por outro lado, avaliar ganhos de ordem psicológica e motivacional não é uma tarefa simples. Pela sua própria natureza, o método científico matemático-experimental de causa-efeito dos fenômenos (próprio da engenharia) não engloba a psicologia motivacional do ser humano. No entanto, é razoável esperar que os benefícios do projeto resultem, por consequência, em melhorias mensuráveis. Essas medidas objetivas serão discutidas adiante.

A avaliação objetiva do projeto consiste em uma análise relativa do desempenho dos alunos participantes em relação aos seus pares de mesmo curso e mesmo ano de ingresso. Essa análise de desempenho engloba os seguintes pontos¹⁰:

- nota média global com reprovações;
- número de reprovações;
- evasão;
- tempo decorrido para formatura;
- participação em programas de intercâmbio internacional;
- continuidade nos programas de mestrado e doutorado da EPUSP; e
- renda até 5 anos após a formatura;

Os dados recolhidos seriam tratados estatisticamente de modo a detectar se o programa de tutorias resultou em alterações substanciais no desempenho dos alunos. Conforme já mencionado, essas medidas seriam recolhidas de forma contínua no decorrer do programa, mais precisamente a cada fim de semestre.

¹⁰ É importante salientar que se trata de uma análise massiva, sem cunho pessoal.

4 CONCLUSÕES

A primeira conclusão é a necessidade de um método científico mais abrangente que o da engenharia para tratar do presente escopo. Isto se deve ao fato de que um aprimoramento no relacionamento interpessoal não pode ser descrito exclusivamente com o método científico matemático-experimental de causa-efeito dos fenômenos (próprio da engenharia), que é inapropriado para abordar os aspectos psicológicos e motivacionais que são sugeridos.

Uma segunda conclusão é que, para tornar viável o presente projeto, necessita-se do apoio da organização da EPUSP como um todo. Primeiro porque os professores participariam voluntariamente do projeto. Depois porque se assume que a direção da EPUSP aprovaria uma remuneração média por horas de tutoria equivalente a remuneração por horas-aula.

Uma terceira conclusão é a necessidade de assumir inicialmente um escopo reduzido para a realização do projeto, com etapas de expansão gradativas subsequentes ao eventual sucesso do projeto piloto. Dessa forma a viabilização financeira e de execução simplificar-se-iam substancialmente. Sem contar que erros pontuais seriam detectados e corrigidos rapidamente, sem comprometer os resultados do programa.

REFERÊNCIAS

- Blikstein, P. (05 de 1997). *A Escola dos Homens Tristes*. Acesso em 28 de 11 de 2011, disponível em Blikstein:
http://www.blikstein.com/paulo/documents/other/other_escoladoshomenstristes.html
- Bringhenti, I. (1993). *O ensino da Escola Politécnica da USP: fundamentos para o ensino de engenharia*. São Paulo: EDUSP.
- Fraiman, L. (2011). *Equipe*. Acesso em 20 de 11 de 2011, disponível em Clínica Fraiman:
http://www.fraiman.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=58%3Aleo-fraiman&catid=34&Itemid=76
- Gonzales Simancas, J. L. (1995). *Cuestiones de Método: Como Estudiar en la Universidad*. Navarra: S.A. EUNSA. Ediciones Universidad de Navarra.
- Gonzalez-Simancas, J. L. (2010). *A Importancia da Tutoria na Educação*. Acesso em 27 de 11 de 2011, disponível em ISEP: <http://www.isep.org.br/artigos/a-importancia-da-tutoria-na-educacao/?searchterm=import%C3%A2ncia%20da%20tutoria>
- Mañú, J. M. (2007). *Manual de Tutorias*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Marín, C. (10 de 03 de 2003). *Um coaching para o coach*. Acesso em 27 de 11 de 2011, disponível em Revista Exame: <http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/0787/noticias/um-coaching-para-o-coach-m0043271>
- Markie, P. (1994). *A Professor's Duties*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Nakao, O. S. (2005). *Aprimoramento de um Curso de Engenharia*. São Paulo.
- Stork, R. Y. (2005). *Fundamentos de Antropologia*. São Paulo: Instituto Brasileiro de Filosofia e Ciência "Raimundo Lúlio".
- Teixeira, A. (05 de 07 de 2010). *Como se tornar um líder do século 21*. Acesso em 27 de 11 de 2011, disponível em Época Negócios:
<http://epocanegocios.globo.com/Revista/Common/0,,EMI152657-16380-10,00-COMO+SE+TORNAR+UM+LIDER+DO+SEculo.html>
- Vesilind, P. A. (2001). Mentoring Engineering Students. *Journal of Engineering Education*, 407-411.

ANEXO A – A Escola dos Homens Tristes – Paulo Blikstein

Onde você vai estar quando o relógio bater meia noite e o próximo milênio chegar?

Na escola, quando estudamos história, aprendemos que primeiro houve a revolucionária civilização grega, depois o invencível império romano, em seguida o tempo de glória dos senhores feudais, então o de Portugal, da Espanha, da Inglaterra, dos Estados Unidos, do Japão... Enfim, grandes impérios e potências que alcançaram a glória e invariavelmente decaíram. As razões disso são estudadas pelos historiadores há décadas, mas entre elas duas são certas: a acomodação e a incapacidade de diagnosticar corretamente os problemas.

E o que isso tudo tem com a nossa Poli? Consideremos um grande império feudal. Tem o seu rei, seus nobres, seus pequenos feudos, sua pequena política, suas guerras, lavoura, servos. É um país poderoso, seus nobres vivem bem e seu rei é feliz.

Um belo dia o rei e seus assessores, analisando os números da colheita, vêem que seus lucros estão caindo. O rei, furioso, pergunta aos seus assessores: de quem é a culpa?! Eles logo respondem: “Do povo, Majestade. Nosso povo é que trabalha pouco”. “Aumentem as taxas e as horas de trabalho”, diz o rei. Entretanto, como não havia comunicação entre o rei a população, ele desconhecia que seu povo trabalhava sem instrumentos adequados, sem infra-estrutura e sem motivação. Era até um milagre que, com condições tão ruins de trabalho, o império não tivesse ido à falência antes.

Os nobres, que deveriam administrar mais diretamente as terras, davam diagnósticos errados e, mesmo sem perceber, se eximiam de toda culpa. “A culpa não é nossa: é do nosso povo vagabundo” - diziam. “Mudem a jornada de trabalho!”, “Sejam mais severos nos castigos!” - exclamavam aos quatro cantos. Fizeram o rei aprovar inúmeras leis (sempre as mais óbvias) que iriam criar “um novo reino”, “um reino moderno”, “o reino do próximo século”. Mas, ano após ano a produção foi

caindo, o povo foi indo embora para outros países, até que aquele grande império, outrora imbatível, se transformou em uma terra decadente, pobre e sobretudo triste.

Os erros dos reis e de seus nobres: se acomodaram com sua pomposa grandiosidade e erraram no diagnóstico, porque não tiveram coragem de fazer autocrítica e contrariar interesses de seus pares. Na verdade, eles deveriam é investir tempo e recursos em melhorar a infra-estrutura e seus próprios métodos arcaicos de produção. O povo, como sempre, era o menos culpado.

É claro que qualquer semelhança com a nossa Poli não terá sido mera coincidência. E vejamos: há quase uma década se tenta fazer a tão falada “modernização curricular” e parece que ela sempre parte de um pressuposto: o problema está no “povo”, que no caso são os alunos da Poli. Por uma questão de justiça, devemos dizer que muitos professores bem intencionados participaram das várias comissões de “modernização”. Entretanto, sempre a mesma proposta aparece: a Poli deve voltar a ser como há quarenta anos: período integral, curso seriado, opção de curso após o vestibular etc. Exigem até a criação de mais mecanismos burocráticos para complicar a vida do aluno, para que ele afinal “estude mais”. Segundo muitas pessoas na Poli, essas propostas são precondição para melhorar o ensino na Escola.

O erro: diagnóstico equivocado. O problema da escola não é a falta de dispositivos burocráticos para obrigar os alunos a estudarem. Temos isso de sobra. Dizer que os alunos da Poli não estudam é dizer que a elite intelectual do 2º grau do Brasil é composta por vagabundos. Ora, se o aluno da Poli não é estudioso, quem é? Os melhores alunos do país não estão aqui. Vamos ter que importar alunos bons de outros países? Se a Poli tem uma grande virtude, é a de reunir um excelente corpo docente. Nossa escola tem à disposição o melhor material humano possível para Engenharia.

O que acontece, e o que os nossos nobres não enxergam, é que o aluno entra na Poli motivado, sério, disposto a estudar, formar-se rapidamente e poder exercer sua profissão. Entretanto, desde o primeiro ano ele depara com um curso árido, estranho e desconexo, muitos professores sem experiência ou preocupação didática, índices

de reprovação pornográficos (que em qualquer escola do mundo causariam pelo menos uma interpelação ao professor), disciplinas que sequer usam a mesma notação, pouca ou nenhuma preocupação com a adaptação do aluno à Poli e, principalmente, nada que lembre a profissão do Engenheiro. A justificativa oficial: não querem ser paternalistas. Mas entre não ser paternalista e jogar o aluno à sua própria sorte há uma grande diferença. E aí começa um círculo vicioso: o aluno não consegue acompanhar uma ou outra matéria, não tem orientação para estudar, desorganiza o seu currículo, perde a motivação e muitas vezes desiste. E estamos perdendo excelentes alunos para a FEA, ECA, GV e Unicamp. Não porque eles não possam ser bons engenheiros, mas porque o Poli, verdade seja dita, é um ambiente muito hostil.

É aceitável que uma escola de Engenharia seja um pouco hostil, com tantos cálculos e físicas. Ninguém propõe que sejamos um clube universitário. Mas estamos passando (e muito) dos limites. Cultivamos aqui uma verdadeira cultura de sadismo: quanto mais sofrer, mais se aprende e mais você estará preparado para a vida. Por conta disso, a Poli se tornou um ambiente insalubre, triste, onde as pessoas têm muito pouco prazer no que fazem. E como formar um engenheiro que sequer gosta de seu curso?

Os proponentes das “mudanças” talvez dirão que suas propostas são apenas um primeiro passo: depois virá a revisão real dos currículos, os novos métodos de ensino, a fiscalização dos maus docentes. É até possível que isso aconteça, mas tudo está sendo feito na ordem errada. Mudar o horário, criar novos cargos e mudar a opção de curso são mudanças vazias: em si, não melhoram nada. Na verdade, o horário da Escola não tem nada de errado e existem cargos (e liberdade para criá-los) de sobra. A opção de curso tem funcionado muito bem até agora e não é ela a causa de nossos problemas.

O que deveria ser feito então? Ora, exatamente aquilo que a Comissão de Atualização Curricular não fez: ter idéias novas, criativas. Quase todas foram como uma “volta ao passado”. O que há de novo, de surpreendente, de intrinsecamente importante nas propostas? Quase nada. E essa é a nossa maior decepção.

O documento apresentado pela CAC, como está, não resolve nossos problemas mais básicos. Não fala uma palavra sobre uma nova filosofia, um novo princípio ético para a Poli. "Isso está em estudo", dirão eles. Mas isso tem que vir primeiro, e não na forma de belos textos, mas de ação! Com medo de ousar, a comissão reduziu suas propostas ao mais básico e genérico. Esqueceu também de dizer como viabilizar as suas propostas. Como acomodar 4000 alunos em período integral? Temos bibliotecas? Temos restaurante? Temos salas de aula? Não se sabe. Como será o "período integral"? Vamos prender o aluno na escola o dia todo? Em que horário ele vai estudar? E aprender inglês? E fazer um curso extracurricular na sua área? E fazer estágio, que é cada dia mais importante? Em que, concretamente, o período integral vai melhorar a qualidade global do engenheiro formado? Não se sabe. "Deixemos isso para depois", eles vão dizer. Afinal, o importante agora é aprovar os princípios gerais. Errado: como aprovar uma fórmula que, de cara, já traz dezenas de contradições? Sem um estudo detalhado das consequências de todas essas propostas (como em qualquer projeto de Engenharia), será um irresponsável salto no escuro.

A posição de melhor escola de Engenharia do país não é um título vitalício. Se a Poli não voltar a se preocupar com os seus alunos, oferecendo um curso mais interessante e menos massacrante, é inevitável que as coisas comecem a decair. Vamos encarar a realidade: a Engenharia há tempos não é a carreira mais concorrida e o anti-marketing da Poli como fábrica de loucos está se espalhando rapidamente.

Sempre fomos vanguarda, e esse sempre foi o melhor marketing para a nossa escola. Agora, as coisas se inverteram: a Poli virou um lugar velho, engessado, acomodado nas glórias do passado. Se não acordarmos, teremos o mesmo fim de todos os impérios do passado: uma triste decadência.

Mas acordar não significa fazer mudanças de gabinete. Significa contrariar interesses de grupos poderosos, romper velhos mitos e ter novas idéias de como se deve ensinar engenharia. A aluno da Poli não pode permitir que ele seja, de novo, o primeiro e único prejudicado pelas "mudanças". Com seriedade (como bons engenheirandos) devemos fazer nossas críticas e apresentar proposta concretas

para melhorar nossa Escola. Mostremos que não adianta combater efeitos sem eliminar causas.

Não se trata de formar uma comissão para discutir o assunto, nem de criar rivalidade: estamos falando de autocrítica real e ação concreta, além de um profundo exame de consciência em todos nós. Se conseguirmos criar um pacto ético entre alunos e professores – o que é, afinal, o mais importante – é possível que a Poli não seja mais somente uma boa escola de Engenharia, mas o mais competente e vibrante curso universitário do Brasil.

Paulo Blikstein

Maio de 1997

ANEXO B – Doação à universidade é rara no Brasil

(Notícia extraída em 12 de Abril de 2012 do jornal O Globo)

A visita da presidente Dilma Rousseff ao Massachusetts Institute of Technology (MIT) e à Universidade de Harvard, nos Estados Unidos, abriu o debate sobre o financiamento de universidades brasileiras com recursos de ex-alunos e empresas. Prática comum nos EUA - onde os fundos, chamados de endowments, chegam a reunir mais de US\$ 30 bilhões, como é o caso de Harvard -, a doação ainda é rara no Brasil, embora comecem a aparecer iniciativas pingadas. De acordo com o professor de Política Educacional da Faculdade de Educação da USP Romualdo Portela de Oliveira, há na elite dos EUA uma percepção de responsabilidade com a educação, e as doações são muito frequentes:

- No Brasil, temos coisas pontuais, isoladas, algo infinitamente menor. Nossas elites têm muito pouco compromisso com o futuro da nação. Há uma percepção de que isso é responsabilidade do Estado.

Em artigo publicado ontem no GLOBO, Elio Gaspari afirma que poucos dos bilionários brasileiros patrocinam filantropias relevantes, seja por avareza ou por temer má gestão dos recursos. Procurados pela equipe, alguns dos principais bilionários brasileiros (segundo a "Forbes") não comentaram o assunto.

Para Oliveira, da USP, as doações a universidades refletem uma preocupação social e permitem ganhos para a educação. O Brasil, segundo ele, poderia aprender com o exemplo bem-sucedido dos EUA.

- Ainda que a universidade seja pública, e a maior parte do financiamento venha do governo, não há problema que empresas e pessoas ajudem na sua manutenção - diz.

Para o advogado Felipe Sotto-Mayor, diretor da Endowments do Brasil - que estrutura fundos para universidades -, ainda não há cultura de o brasileiro investir nas universidades que estudou:

- A elite brasileira estuda de graça aqui e doa para a universidade lá de fora, onde fez MBA.

A Fundação Lemann, por exemplo, criada pelo empresário Jorge Paulo Lemann, quarto homem mais rico do país, financia programas de gestão escolar e de bolsas de estudo em várias universidades do mundo. E assinou com a Capes acordo de cooperação para o programa Ciência Sem Fronteiras, que prevê a criação de uma rede de apoio aos bolsistas de pós-graduação de Harvard e outras cinco universidades americanas. O convênio foi assinado em Harvard, durante a visita de Dilma.

Burocracia e falta de estrutura dificultam

O fato de os recursos não serem bem utilizados é um receio de ex-alunos e empresas. Outra dificuldade é a burocracia e a falta de estrutura para as doações.

- Há casos de pessoas que tentam doar por aqui e encontram uma série de dificuldades - conta o professor da USP.

Pouco a pouco, no entanto, algumas iniciativas começam a aparecer. A Escola Politécnica da USP tem hoje dois fundos para receber recursos de ex-alunos e empresas. O primeiro deles foi organizado pela diretoria e estruturado pela Endowments do Brasil, e já arrecadou quase R\$ 400 mil. O outro é o Fundo Patrimonial Amigos da Poli, criado por ex-alunos, com meta de levantar R\$ 10 milhões até o fim do ano.

- Queremos retribuir para a Poli tudo que recebemos e contribuir para seu crescimento. Já conseguimos R\$ 5 milhões - diz Diego Martins, diretor do Fundo Patrimonial Amigos da Poli, acrescentando que universidades como Yale e Harvard têm mais de um fundo.

Além do fundo da Poli, a Endowments do Brasil também é responsável pelo projeto do Centro Acadêmico da Faculdade de Direito da USP. E negocia hoje com uma universidade do Rio e com a Faculdade de Direito da FGV de São Paulo.

- É mudança lenta. Para formar um fundo, porém, é preciso negociar com possíveis doadores e diferentes áreas das universidades - diz Sotto-Mayor.

Em outras universidades, ainda que não haja fundos organizados, iniciativas começam a ganhar fôlego. A Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP (FEA/USP) lançou uma campanha para equipar sua biblioteca, depois de grande ampliação da unidade. Quase R\$ 300 mil da meta de R\$ 1 milhão já foram arrecadados de pessoas físicas. Outros R\$ 700 mil, de um total de R\$ 7 milhões, vieram de empresas, pela Lei Rouanet.

- Conseguimos R\$ 8,5 milhões com o governo para obras físicas. Mas decidimos fazer essa campanha para equipar a nova biblioteca e movimentar a cultura de doação - diz o diretor da FEA/USP, Reinaldo Guerreiro.

O Instituto Coppead, da UFRJ, por sua vez, tem seis cátedras patrocinadas por empresas - Ipiranga, L'Oréal, Amil, Fiat, Visagio e Organizações Globo.

- As empresas financiam essas cátedras permitindo mais investimento em pesquisa, sem contrapartida - diz Kleber Figueiredo, diretor do Coppead.

ANEXO C – Professores não são preparados para ensinar

(Notícia extraída em 23 de Abril de 2012 do portal IG)

Na faculdade, futuro professor gasta maior parte do tempo com "fundamentos teóricos". Acompanhe série especial com outros problemas.

Um professor com poucas oportunidades de aprender a dar aula é como um médico que não sabe tratar do paciente ou um advogado que não conhece os caminhos para defender o réu. Mas o que parece tão contraditório é uma realidade no caso dos educadores. O problema é comprovado por pesquisas, práticas e maus resultados que são tema de série que o iG Educação publica de hoje até quinta-feira.

Em todas as etapas de formação, os docentes enfrentam restrições ao aprendizado do próprio ofício. A universidade reserva a menor parcela do curso a lições de como ensinar, a bibliografia sobre o assunto é desproporcional à demanda e o tempo de aprendizado dentro da escola – apesar de previsto em lei – é desviado para assuntos burocráticos.

Para piorar, o modelo pelo qual os próprios professores aprenderam e que muitos replicam há décadas empaca diante de uma geração moldada pela facilidade e rapidez de resposta da internet. “A sociedade não precisa mais de alguém que traga a informação. Isso o computador pode fazer. No entanto, a sociedade precisa cada vez mais de um mestre que ensine a pensar, a resolver problemas, a produzir conhecimento. Só que dificilmente o educador sabe como fazer isso”, resume o professor emérito em Educação na Universidade de Paris 8 e visitante na Universidade Federal de Sergipe, Bernard Charlot.

Na opinião dele, os problemas de formação são potencializados pela tecnologia a que os alunos têm acesso, mas continuam sendo os mesmos. “A questão não é se o professor sabe promover o aprendizado naquele ambiente, mas se ele tem repertório para ensinar em vez de reproduzir informação”, diz.

Pesquisas mostram que o problema começa enquanto o futuro mestre ainda é o aluno. A Fundação Carlos Chagas analisou detalhadamente os currículos de 94 faculdades de Letras, Matemática e Ciências Biológicas em todas as regiões do País por dois anos e concluiu que o “como ensinar” está longe de ser o foco dos cursos.

Em Letras, apenas 5,7% das aulas focavam em “didáticas, métodos e práticas de ensino”, em Matemática, 8% e, em Biológicas, 10%. Todo o restante do curso forma especialistas em cada área, explica o sistema educacional, expõe fundamentos teóricos ou mesmo apresenta “outros saberes”. A introdução de temas tecnológicos apareceu em apenas 0,2% dos currículos.

Os dados da pesquisa, publicada em 2008, até agora não geraram mudanças sistemáticas. Dentro de limites genéricos como “fundamentos teóricos” e “conhecimentos específicos”, as universidades têm autonomia sobre os conteúdos dos cursos e, como simples orientador, os governos que tomam iniciativas têm resultado tímido na mudança dos currículos de faculdades para professores.

No Espírito Santo, a gerente de formação do magistério da Secretaria de Educação, Tania Paz, chamou 33 faculdades para debater os resultados e propor mudanças. Só 23 aceitaram. Ao longo de um ano foram nove encontros em que a Fundação Carlos Chagas participou, mas ao final não é possível dizer se haverá alteração prática. “Mostramos para eles nossas necessidades em sala, mas dentro das instituições a decisão é dos coordenadores de curso”, afirma a gerente.

Para ela, a dificuldade na formação é a base da crise educacional que o País enfrenta. “Fizemos uma avaliação diagnóstica do que era preciso melhorar no sistema a partir das dificuldades dos alunos e a conclusão é sempre a mesma: o professor”, afirma, ponderando que o profissional é, ao mesmo tempo, vítima e reprodutor do problema. “Muitos já escolhem a profissão por não conseguir aprovação nas carreiras mais concorridas por conta de uma educação ruim que tiveram e vão perpetuar enquanto não conseguirmos buscar formas de compensação.”

O Ministério da Educação também encontrou um problema ainda anterior aos currículos das faculdades: a falta de livros sobre didática. Um edital para compra de material aberto de 2008 a 2011 resultou em apenas 100 obras aprovadas, segundo o então ministro da Educação, Fernando Haddad. "Mundo afora, você vai ver que chega a centenas de milhares de títulos. No Brasil, se uma pessoa iluminada quiser fazer mudanças num curso de licenciatura, vai ter de forjar o próprio material", comentou às vésperas de deixar o cargo, em janeiro.

Na época, ele dizia que a colaboração do governo federal seria montar uma prova para professor que seria baseada em didática e acabaria incentivando a mudança nos cursos. "Hoje, 70% dos concursos públicos para admitir educadores são feito de questões jurídicas. Está mais para teste da OAB do que docência", comentava. Até o momento, no entanto, não há anúncio oficial da avaliação anunciada há dois anos.

Acompanhe a série:

Durante esta semana, o iG mostra que esta deficiência persiste durante a carreira do professor. Nesta terça-feira, especialistas abordam a dificuldade de manter o aluno da era digital interessado no que é dito em sala de aula e, na quarta-feira reportagem fala das dificuldades da formação interna nas escolas.

Na quinta-feira, último dia do especial, profissionais dedicados a mapear práticas didáticas bem sucedidas vão dizer quais são elas. Um deles, o formador de professores norte-americano, Norman Atkins, diz que falta à sociedade a honestidade de entender o que funciona dentro das quatro paredes da sala de aula e propor soluções realmente aplicáveis. "Muito se fala nas soluções para a escola e no que deveria ser feito, mas enquanto isso o professor é que fica lá, sozinho diante dos alunos, sem que lhe tenham dito como agir", denuncia.

ANEXO D – 9 entre 10 empresas têm líderes em suas equipes

(Notícia extraída em 3 de Maio de 2012 do portal Mundo do Marketing)

Nove entre 10 empresas brasileiras possuem profissionais com perfil de liderança. É o que indica uma pesquisa realizada pela Robert Half com cerca de 300 presidentes, superintendentes, diretores e gerentes de companhias de médio e grande porte em todo o Brasil. Apesar do alto índice, no entanto, 64,2% dos entrevistados afirmaram que suas empresas não têm programas sistemáticos para identificar líderes.

De acordo com o levantamento, as três principais qualidades de um bom líder são inspirar outras pessoas (43,4%), ter ética (42%) e ser capaz de tomar decisões (38,9%). Por outro lado, o desequilíbrio emocional (26,4%), a arrogância (19,3%) e a centralização (16,4%) são os maiores defeitos de um líder.

O estudo mostra ainda que para 49,5% dos pesquisados o principal resultado prático de ter pessoas com qualidade de líderes na equipe é o aumento da produtividade, seguido pela retenção de talentos (25,4%). Em relação ao desenvolvimento das habilidades, coaching (73,2%), oferecer desafios (62,2%) e integração de subordinados com os gestores (43,3%) são as principais ferramentas.

ANEXO E – Como melhorar a educação?

(Notícia extraída em 15 de Junho de 2012 do jornal Valor Econômico)

Está ficando cada vez mais claro que um dos principais problemas que a sociedade brasileira enfrenta hoje em dia é a péssima qualidade da educação que é oferecida na grande maioria de nossas escolas públicas e privadas. Isso tem consequências muito importantes, passando pela produtividade das nossas empresas até a criminalidade que nos afeta todos os dias. Apesar de grande parte da sociedade já ter compreendido que a educação é mais importante para a nossa competitividade do que a proteção de setores específicos da nossa economia, há uma dificuldade muito grande para melhorar a qualidade da educação. Nossos avanços, apesar de estarem acontecendo, são muito lentos.

Nesse ritmo, demoraremos décadas para alcançar o nível educacional de Shanghai na China, por exemplo. Será que devemos nos resignar e deixar a educação ir melhorando lentamente ao longo dos anos? Ou será que há mecanismos para aumentar a qualidade mais rapidamente? O que mostram as evidências?

As pesquisas realizadas no Brasil e no exterior mostram que a gestão do sistema escolar é o que realmente faz a diferença. Nesse sentido, pesquisadores estão desenvolvendo novas técnicas para medir a qualidade da gestão nas escolas e encontrando resultados bastante interessantes. As medidas de gestão mais importantes têm a ver com estratégia e planejamento. Mede-se, por exemplo, se a escola acompanha o desenvolvimento dos alunos nas fases críticas de aquisição de conhecimento, com dados de avaliações periódicas, disponíveis para todos os interessados.

O corporativismo é um dos fatores que mais atrapalha a busca por melhores resultados no Brasil, em várias áreas

Outra questão importante é se o desempenho das escolas nos exames de proficiência está sendo monitorado de forma adequada, se é discutido com os

professores e funcionários e quais são as consequências dessas discussões. Um ponto importante diz respeito aos professores. Como a escola lida com os professores que não estão fazendo seu trabalho adequadamente? Por quanto tempo o desempenho insatisfatório é tolerado? É possível substituir os professores com desempenho persistentemente abaixo do esperado?

Os primeiros resultados dessas pesquisas, realizadas em países desenvolvidos, têm mostrado que há uma variação muito grande na qualidade da gestão nas escolas e que as escolas melhor dirigidas têm notas maiores nas avaliações de proficiência. Outra pesquisa mostra que as escolas charter americanas, que atendem as minorias, são mais efetivas em termos de notas quando acompanham e dão "retorno" frequente para os professores sobre o seu desempenho, usam dados de avaliações para guiar todo o processo de instrução, dão mais horas de aula e tem expectativas altas com relação aos alunos. Tamanho de classe, gastos por aluno e qualificação dos professores não parecem influenciar os resultados dessas escolas. Não há segredo.

Nesse sentido, é muito decepcionante que as discussões sobre o plano nacional da educação tenham se focado no aumento de gastos com educação. Na verdade, o foco da discussão deveria ser leis que permitissem maior flexibilidade na gestão escolar, em particular na contratação e demissão de professores e diretores, que são os atores centrais, juntamente com os alunos, do processo educacional. De nada adianta aumentar os gastos com educação para aumentar o salário dos professores e com isso atrair melhores profissionais para o ensino, se não houver a possibilidade de substituir os professores que tem desempenho abaixo do esperado.

O corporativismo é um dos fatores que mais atrapalha a busca por melhores resultados no Brasil, não só na educação, mas também em várias outras áreas. Por exemplo, os funcionários do judiciário estão entre os profissionais mais bem pagos no Brasil. Entretanto, a justiça brasileira é uma das mais morosas do mundo e os seus funcionários vivem em greve. Se aumentos de salários resolvessem o problema, nossa justiça seria uma das mais eficientes do mundo. O corporativismo faz com que os professores na Bahia, por exemplo, estejam em greve há mais de dois meses, período em que todos os alunos estão sem aulas. Enquanto as greves

de ônibus são resolvidas em um dia, as da educação demoram muito tempo, pois não afetam diretamente o dia a dia das pessoas. Como aprender sem aulas?

Para citar um exemplo caseiro, a cidade de Sobral no Ceará conseguiu em apenas quatro anos (2005 a 2009) aumentar o seu Ideb de 4 para 6,6, alcançando a meta estabelecida pelo governo federal para a cidade para 2021! As notas de matemática dos alunos da 4ª série na prova Brasil aumentaram 44% nesse período. Quando perguntado sobre o que foi feito para melhorar tanto em tão pouco tempo, o secretário de educação local afirmou que o principal foi o foco nas crianças menores e na alfabetização. Foi feito um monitoramento das escolas, com avaliações constantes sobre o progresso de todos os alunos.

Além disso, houve responsabilização, ou seja, os professores e diretores são diretamente responsáveis pelo sucesso ou fracasso dos alunos. Os profissionais que alcançam as metas são premiados. Os bons resultados aumentaram a autoestima dos professores, o que criou um círculo virtuoso. Quando perguntado se houve aumento dos gastos com educação na cidade para atingir esse resultado, o secretário respondeu: "Dez anos passados, a gente gasta o mesmo percentual com educação e consegue avanços significativos". Enquanto isso, o relator do PNE pensa em aumentar os gastos com educação para 10% do PIB, drenando recursos de todas as outras áreas para satisfazer a demanda dos professores. Pode?

--

Naércio Aquino Menezes Filho é professor titular da Cátedra IFB, coordenador do Centro de Políticas Públicas do Instituto de Ensino e Pesquisa (Insper), professor associado da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo (FEA-USP) consultor da Fundação Itaú Social.

Formado pela USP e doutor em econômica pela Universidade de Londres, Naércio atua principalmente nas áreas de educação, mercado de trabalho, distribuição de renda, produtividade, tecnologia e desemprego.

É organizador dos livros "Mercado de Trabalho no Brasil" e "Microeconomia e Sociedade no Brasil".